

Herzog, Walter

Die ältere Schwester der Theorie. Eine Neubetrachtung des Theorie-Praxis-Problems

Zeitschrift für Pädagogik 64 (2018) 6, S. 812-830



Quellenangabe/ Reference:

Herzog, Walter: Die ältere Schwester der Theorie. Eine Neubetrachtung des Theorie-Praxis-Problems - In: Zeitschrift für Pädagogik 64 (2018) 6, S. 812-830 - URN: urn:nbn:de:0111-pedocs-221759 - DOI: 10.25656/01:22175

<https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:0111-pedocs-221759>

<https://doi.org/10.25656/01:22175>

in Kooperation mit / in cooperation with:

BELTZ JUVENTA

<http://www.juventa.de>

Nutzungsbedingungen

Gewährt wird ein nicht exklusives, nicht übertragbares, persönliches und beschränktes Recht auf Nutzung dieses Dokuments. Dieses Dokument ist ausschließlich für den persönlichen, nicht-kommerziellen Gebrauch bestimmt. Die Nutzung stellt keine Übertragung des Eigentumsrechts an diesem Dokument dar und gilt vorbehaltlich der folgenden Einschränkungen: Auf sämtlichen Kopien dieses Dokuments müssen alle Urheberrechtshinweise und sonstigen Hinweise auf gesetzlichen Schutz beibehalten werden. Sie dürfen dieses Dokument nicht in irgendeiner Weise abändern, noch dürfen Sie dieses Dokument für öffentliche oder kommerzielle Zwecke vervielfältigen, öffentlich ausstellen, aufführen, vertreiben oder anderweitig nutzen. Mit der Verwendung dieses Dokuments erkennen Sie die Nutzungsbedingungen an.

Terms of use

We grant a non-exclusive, non-transferable, individual and limited right to using this document. This document is solely intended for your personal, non-commercial use. Use of this document does not include any transfer of property rights and it is conditional to the following limitations: All of the copies of this documents must retain all copyright information and other information regarding legal protection. You are not allowed to alter this document in any way, to copy it for public or commercial purposes, to exhibit the document in public, to perform, distribute or otherwise use the document in public.

By using this particular document, you accept the above-stated conditions of use.

Kontakt / Contact:

peDOCS
DIPF | Leibniz-Institut für Bildungsforschung und Bildungsinformation
Informationszentrum (IZ) Bildung
E-Mail: pedocs@dipt.de
Internet: www.pedocs.de

ZEITSCHRIFT FÜR PÄDAGOGIK

Heft 6

November/Dezember 2018

■ *Thementeil*

**Tabubruch und Radikalisierung.
Bildungshistorische und -theoretische
Analysen**

■ *Allgemeiner Teil*

Die ältere Schwester der Theorie. Eine Neubetrachtung
des Theorie-Praxis-Problems

Inklusive Lehr-Lern-Settings. Einstellungen und
Motivation von Lehrkräften

The Evolutionary Foundations of John Dewey's Concept
of Growth and its Meaning for his Educational Theory

Inhaltsverzeichnis

Thementeil: Tabubruch und Radikalisierung. Bildungshistorische und -theoretische Analysen

Sabine Andresen/Jürgen Oelkers

Tabubruch und Radikalisierung.

Bildungshistorische und -theoretische Analysen.

Einführung in den Thementeil 725

Jürgen Oelkers

Autoritarismus und liberale öffentliche Bildung 728

Christiane Thompson

Zur Instrumentalisierung der ‚aufklärerischen Universität‘.

Eine Analyse von zwei Erklärungen zur akademischen Redefreiheit 749

Sabine Andresen

Rechtspopulistische Narrative über Kindheit, Familie und Erziehung.

Zwischenergebnisse einer ‚wilden‘ Recherche 768

Markus Rieger-Ladich/Christian Grabau

Didier Eribon: Porträt eines Bildungsaufsteigers 788

Deutscher Bildungsserver

Linktipps zum Thema „Tabubruch und Radikalisierung“ 805

Allgemeiner Teil

Walter Herzog

Die ältere Schwester der Theorie. Eine Neubetrachtung

des Theorie-Praxis-Problems 812

<i>Nele McElvany/Franziska Schwabe/Svenja J. Hartwig/Jennifer Igler</i> Inklusive Lehr-Lern-Settings. Einstellungen und Motivation von Lehrkräften	831
<i>Aline Nardo</i> The Evolutionary Foundations of John Dewey's Concept of Growth and its Meaning for his Educational Theory	852
 <i>Dokumentation</i>	
Pädagogische Neuerscheinungen	871
Impressum	U3

Table of Contents

Topic: Taboo Breaking and Radicalisation.

Historical and theoretical analysis

Sabine Andresen/Jürgen Oelkers

Taboo Breaking and Radicalisation. Historical and theoretical analysis.

An introduction 725

Jürgen Oelkers

Authoritarianism and Liberal Public Education 728

Christiane Thompson

Instrumentalisation of the ‘aufklärerische Universität’

[University of Enlightenment]. An analysis of two explanations

for academic free speech 749

Sabine Andresen

Right-Wing Populist Narratives on Childhood, Family, and Education.

Intermediary results of a ‘wild’ investigation 768

Markus Rieger-Ladich/Christian Grabau

Didier Eribon: A portrait of an educational climber 788

Deutscher Bildungsserver

Online Ressources ‘Taboo Breaking and Radicalisation’ 805

Articles

Walter Herzog

The Older Sister of Theory: Taking a new look

at the theory-practice-problem 812

Nele McElvany/Franziska Schwabe/Svenja J. Hartwig/Jennifer Igler

Inclusive Learning Environments – The attitudes and motivation

of teachers 831

Aline Nardo

The Evolutionary Foundations of John Dewey’s Concept of Growth

and its Meaning for his Educational Theory 852

New Books 871

Impressum U3

Allgemeiner Teil

Walter Herzog

Die ältere Schwester der Theorie

Eine Neubetrachtung des Theorie-Praxis-Problems

Zusammenfassung: Trotz zahlreicher Versuche zur Klärung des Theorie-Praxis-Problems in der Pädagogik liegt eine befriedigende Lösung noch in weiter Ferne. Der Beitrag geht einmal mehr den Gründen nach, die das Theorie-Praxis-Verhältnis so problematisch machen. Es wird die These vertreten, dass Erziehung und Unterricht als anthropologische Universalien auf einer Wissensform beruhen, die sich aufgrund ihres narrativen Charakters von der wissenschaftlichen Wissensform, die sich historisch erst spät herausbildete, unterscheidet. Das hauptsächliche Hindernis für die Lösung des Theorie-Praxis-Problems liegt in der funktionalen Äquivalenz der beiden Wissensformen.

Schlagnvorte: Erzählung, Forschung, Praxis, Theorie, Wissensformen

*Es gibt eine Zeit der Wissenschaft, die nicht die der Praxis ist.
(Bourdieu, 1993, S. 149)*

1. Mathematisierung der pädagogischen Praxis

In einem Beitrag zum Jahresbericht der Deutschen Mathematiker-Vereinigung für das Jahr 1898 schreibt Felix Klein, die Pädagogik sei schon immer seine starke Position und die am wenigsten angreifbare Seite seiner Tätigkeit gewesen (Klein, 1899, S. 129). Klein äußert sich zu den Aufgaben und Methoden des Mathematikunterrichts und stellt fest:

Man kann das pädagogische Problem mathematisch formulieren, indem man die individuellen Qualitäten des Lehrers und seiner n Schüler als ebensoviele Unbekannte einführt, und nun verlangt, eine Function von $(1 + n)$ Variablen: $F(x_0, x_1, \dots, x_n)$ unter gegebenen Nebenbedingungen zu einem Maximum zu machen. Ließe sich dieses Problem eines Tages entsprechend den [...] Fortschritten der psychologischen Wissenschaft direct mathematisch behandeln, so wäre die (praktische) Pädagogik von da ab eine Wissenschaft, – so lange das aber nicht der Fall ist, muss sie als Kunst gelten. (Klein, 1899, S. 133)

Was Klein das „pädagogische Problem“ nennt, ist das Theorie-Praxis-Problem, das er für lösbar hält, sofern es gelingen sollte, die Gleichung mit den vielen Unbekannten aufzulösen. Es wäre ein Irrtum, Kleins Vorschlag zur Mathematisierung der pädagogischen Praxis als Marginalie der Geschichte abzutun. Zwar warnte William James als Vertreter der von Klein anvisierten Psychologie bereits damals vor falschen Erwartungen gegenüber der Wissenschaft und bezweifelte, dass es je gelingen werde, aus der Psychologie Anleitungen für die pädagogische Praxis zu deduzieren: „Psychology is a science, and teaching is an art; and sciences never generate arts directly out of themselves. An intermediary inventive mind must make the application, by using its originality“ (James, 1899, S. 7–8). Doch der Differenzauffassung, die James der Integrationsthese von Klein entgegensetzte, ist es bis heute nicht gelungen, die Aspiration auf Verwandlung von Erziehungskunst in Erziehungswissenschaft merklich zu entmutigen. Heute sind es Vertreter der evidenzbasierten Pädagogik wie Walberg (2006) oder Slavin (2002), die der Verwissenschaftlichung der pädagogischen Praxis das Wort reden. Wie Klein träumt Walberg von der Mathematisierung der pädagogischen Praxis. Seine Formel lautet: $L = f(A, T, E)$, wobei L für *Learning*, A für *Aptitude*, T für *Instructional Treatment* und E für *Environment* steht (Walberg, 1981, S. 83). Während Klein die Schulklasse als Ganzes im Blick hat, fokussiert Walberg den individuellen Lernenden.

Auch dieser jüngste Versuch, die pädagogische Praxis den Fortschritten der Wissenschaft zu unterwerfen, steht in der Kritik. Vergleichbar mit James (1899) weist Baumert (2016) darauf hin, „dass aus einer wissenschaftlichen Beschreibung oder Erklärung keine eindeutige Konstruktionsregel für praktisches Handeln folgt, sondern bestenfalls Handlungsoptionen vorgezeichnet werden“ (S. 221). Erstaunlich ist nicht der Einwand, sondern die Tatsache, dass er nach über hundert Jahren fast gleichlautend wiederholt werden muss. Gibt es beim Theorie-Praxis-Problem keinen Fortschritt? Verstehen wir noch immer nicht, weshalb Erziehungspraxis und Erziehungswissenschaft nicht zur Deckung gebracht werden können? Ich will nicht versuchen, diese Fragen direkt zu beantworten, sondern über eine erneute Auseinandersetzung mit dem Theorie-Praxis-Problem eine Position zu finden, die genauer als bisher begründen lässt, weshalb wir eine Lösung des Problems im Sinne seiner *Auflösung* nicht erwarten können.

Beginnen werde ich mit einer Reminiszenz an die antike Unterscheidung von Theoria, Poiesis und Praxis (2), um dann den operativen Charakter der wissenschaftlichen Erkenntnisform herauszuarbeiten (3). Dies wird es ermöglichen, das Theorie-Praxis-Verhältnis erstens genauer zu konturieren (4) und zweitens zu verdeutlichen, wo genau seine Problematik liegt (5). Die Unterscheidung von System- und Forschungswissenschaft wird zeigen, dass der eigentliche Gegenspieler der Praxis nicht die Theorie, sondern die Forschung ist (6). Ein knapper Aufriss des Diskussionsstandes zum Theorie-Praxis-Problem in der Erziehungswissenschaft (7) sowie die Bestimmung der pädagogischen Praxis als anthropologische Universalie (8) werden zur These führen, dass Theorie und Praxis differente Wissensformen zugrunde liegen, die in der Praxis eine äquivalente Funktion erfüllen (9). Ein kurzes Fazit verbunden mit einem Ausblick wird den Beitrag abschließen (10).

2. Die antike Unterscheidung von Theoria, Poiesis und Praxis

In der Antike war der Bereich der Praxis von demjenigen der Theorie gänzlich geschieden, was sich damit erklärt, dass Theorie und Praxis als *Lebensformen* betrachtet wurden. Die Praxis im weiteren Sinn umfasste die Verrichtungen des täglichen Lebens im Sinne der uns biologisch aufgedrängten Lebensfristung, die Herstellung von Werkzeugen und Gegenständen (inkl. Kunstwerken), was die Griechen *Poiesis* nannten, und die Regelung des menschlichen Zusammenlebens, was im eigentlichen und engeren Sinne *Praxis* genannt wurde (Arendt, 1981, S. 14–19). Keiner dieser lebenspraktischen Bereiche wurde für theoriefähig gehalten. Der Theoriebegriff war dem vorbehalten, was sich jenseits der wechselhaften Fügungen des profanen Lebens in kontemplativer Haltung als unveränderliche Wahrheit aufdecken lässt.

Das zeigt die Etymologie des Theoriebegriffs. *Theoria* meint im Altgriechischen Betrachtung der Wirklichkeit und Schauen der Wahrheit (Picht, 1969, S. 128). Eine rein betrachtende Haltung gegenüber der Welt trauten die Griechen den Menschen aber bestenfalls annäherungsweise zu. Für Aristoteles (1972) waren einzig die Götter in der Lage, die Welt bzw. den Kosmos kontemplativ zu erschauen. Insofern ist Theorie kein Arsenal an Wissensbeständen, das zum Zweck des praktischen Handelns eingesetzt wird, sondern eine Form der Lebensführung, die Menschen immer nur approximativ erreichen können.

Wenn Theorie als Lebensform begriffen wird – als *Vita contemplativa*, wie es später heißen wird –, dann gibt es kein Theorie-Praxis-Problem, ja es gibt nicht einmal ein Theorie-Praxis-*Verhältnis*. Die Praxis folgt eigenen Regeln, hat eine eigene Wissensbasis und bildet einen eigenen Lebenskreis: die *Vita activa* (vgl. Arendt, 1981). Theorie und Praxis liegen gleichsam in verschiedenen Welten. Das erklärt zumindest einen Teil des Problems, das uns Heutigen Theorie und Praxis bereiten. Denn für uns gilt nicht nur, dass die Praxis in Beziehung zu Theorie steht, wir glauben auch, dass sie aus Theorie *hervorgeht*.

3. Das Experiment als Paradigma wissenschaftlicher Erkenntnis

Die Umdisposition erfolgte mit der Geburt der modernen Wissenschaft. Was die Griechen Erkenntnis nannten, ist noch nicht Wissenschaft im modernen Sinn. Mit Mittelstrass (1974) gesprochen, haben die Griechen die *Möglichkeit* von Wissenschaft entdeckt, aber nicht selber schon Wissenschaft betrieben. Die Möglichkeit von Wissenschaft liegt in der Einsicht, dass es Erkenntnisse gibt, die sich „in ihrem methodischen Aufbau der Mathematik und der formalen Logik bedienen“ (Mittelstrass, 1974, S. 29). Bereits Thales verfügte über diese Einsicht, deutlich ausgeprägt war sie dann bei Platon.

Wissenschaft ist jedoch mehr, nämlich Erfahrungswissenschaft, aber nicht im Sinne gewöhnlicher, alltäglicher Erfahrung, sondern im Sinne arrangierter, experimenteller Erfahrung. Selbst Aristoteles, der als großer Empiriker der Antike gilt, hat seine Er-

kenntnisse nicht experimentell abgesichert. Erst Galilei tat den Schritt zur kontrollierten Erfahrung und beschrieb die Welt, wie wir sie im Alltag *gerade nicht* erleben (von Weizsäcker, 1990, S. 107). Das Experiment misstraut der bloßen Erfahrung, indem es sich von einer Theorie leiten lässt, „die eine Frage stellt und fähig ist, die Antwort zu deuten“ (von Weizsäcker, 1990, S. 107). Dadurch „verwandelt es die gegebene ‚Natur‘ in eine manipulierbare ‚Realität‘“ (von Weizsäcker, 1990, S. 107–108).

Objekt der wissenschaftlichen Erkenntnis ist daher nicht mehr ein Seiendes, „wie es von sich aus ist und sich zeigt“, sondern ein Seiendes, „wie es in einem bestimmten Aspekt zur Erscheinung gebracht wird“ (Picht, 1969, S. 293). Was sich auch so ausdrücken lässt, dass dem Experiment *poietischer* Charakter zukommt. „Das Experiment ist poietisch in dem Sinne, dass es ein Mittel ist, das, was von selbst und aus sich heraus ist: die Welt, von dem her zu verstehen, was wir, die Menschen, gemacht haben“ (Hampe, 2006, S. 30).¹ Wenn der wissenschaftliche Geist nicht darauf aus ist, Realität zu enthüllen, sondern Realität zu erzeugen, dann kann auch die Wahrheit nicht mehr (theoretisch) *geschaut*, sondern muss (poietisch) *gemacht* werden (Arendt, 1981, S. 288). Nicht das Auge allein, sondern erst die Koordination von Auge und Hand – Sehen und Greifen – garantiert wissenschaftliche Erkenntnis.

4. Die Geburt des Theorie-Praxis-Verhältnisses

Mit der operativen Erkenntnisform der Wissenschaft sind zwei Dinge verbunden: ein Bruch mit der alltäglichen Lebenswelt und eine immanent technische Orientierung der Erkenntnis. Die moderne Wissenschaft ist nicht aus der aristotelischen Betrachtung natürlicher Phänomene hervorgegangen, sondern über eine Renaissance der platonischen Philosophie und ihrer Betonung der Mathematik als Erkenntnisideal. Die Mathematik leistete jene „Entzauberung der Welt“, von der Max Weber (1973, S. 317) sprach und die Edmund Husserl (1936/2012) dazu führte, der Naturwissenschaft Verrat an der Lebenswelt vorzuwerfen.

Der immanent technische Charakter der wissenschaftlichen Erkenntnis erklärt sich aus den sozialen Ursprüngen der modernen Wissenschaft, die nicht aus den im 12. Jahrhundert gegründeten Universitäten hervorgegangen ist, sondern dem außerakademischen Bereich der Ingenieure, Mechaniker, Architekten und Künstler entstammt. Moscovici (1982) beschreibt detailliert, wie sich die Grenze zwischen der vom Menschen unberührten Natur und den vom Menschen erzeugten Artefakten im Verlaufe des 16. und 17. Jahrhunderts allmählich auflöste. Aufschluss über das Wesen der Dinge erwartete man nicht mehr von der Natur, sondern „gerade von der Gegennatur, von den Ergebnissen menschlichen Tuns“ (Moscovici, 1982, S. 314). Eindrückliches Beispiel

¹ Insofern sollte nicht zu eng auf das Experiment fokussiert werden. Nicht das Experiment *per se* kennzeichnet die wissenschaftliche Wissensform, sondern die operative Auffassung der Erkenntnis (Dewey, 1929/2001, S. 111–141).

dieser Grenzaufhebung ist die mechanische Uhr, die zum Modell nicht nur des Universums, sondern vieler weiterer Gegenstände der wissenschaftlichen Erkenntnis wurde, einschließlich des Menschen.

Beides zusammen – der Bruch mit der alltäglichen Lebenswelt und die Strukturgleichheit von Wissenschaft und Technik – zeigt, wie im Kontext der modernen Wissenschaft die antike Unterscheidung von Theorie und Praxis in sich zusammenbrach. Insofern die *Vita activa* der Wissenschaft gleichsam ins Herz gepflanzt wurde, erlangten ihre Erkenntnisse eine Affinität zur Praxis, die *per definitionem* einen aktiven Charakter aufweist. Und indem die *Vita contemplativa* epistemologisch an Plausibilität verlor, fanden die antiken Lebensformen der Poiesis und der Praxis Anschluss an die Produktion von wissenschaftlicher Erkenntnis. Damit konnte erstmals überhaupt erwartet werden, dass Theorie und Praxis in einem Verhältnis stehen, einem Verhältnis zudem, von dem die Praxis profitieren kann. Erst in diesem Rahmen konnte auch die Idee aufkommen, das „pädagogische Problem“ (Klein, 1899) lasse sich durch die Fortschritte der Wissenschaft lösen (vgl. Abschnitt 1).

5. Das Theorie-Praxis-Verhältnis als Problem

Wenn es ein Verhältnis zwischen Theorie und Praxis erst auf dem Hintergrund des modernen Verständnisses von wissenschaftlicher Erkenntnis gibt, dann heißt dies, dass ein *Problem* in diesem Verhältnis ebenfalls erst seitdem wahrgenommen werden kann. Worin aber besteht das Problem?

In seiner Abhandlung *Über den Gemeinspruch: Das mag in der Theorie richtig sein, taugt aber nicht für die Praxis* schreibt Kant, dass zwischen Theorie und Praxis „ein Mittelglied der Verknüpfung und des Überganges von der einen zur anderen erfordert werde, die Theorie mag [...] so vollständig sein wie sie wolle“ (Kant, 1793/2016, S. 127). Dieses Mittelglied wird von Kant *Urteilkraft* genannt. Sie hilft dem praktisch Handelnden zu unterscheiden, ob etwas der Theorie entspricht oder nicht. Kant spricht von einer „Naturgabe“ (Kant, 1793/2016, S. 127), die ihm auch als „besonderes Talent“ (Kant, 1781/2016, S. 184) erscheint. Zwar lässt sich das Talent üben, aber nicht belehren. Zu dessen Übung sind *Beispiele* erforderlich, die Kant den „Gängelwagen der Urteilkraft“ (Kant, 1781/2016, S. 185) nennt.

Herbart hatte mit dem Begriff des Taktess etwas Ähnliches im Sinn. Auch der Takt ist keine logische, sondern eine psychologische Größe. Er muss an die Stelle treten, „welche die Theorie leer ließ“ (Herbart, 1802/1964, S. 286), und zwar um die „Forderung des individuellen Falles ganz und gerade zu treffen“ (Herbart, 1802/1964, S. 285). Im 1825 publizierten zweiten Band seiner *Psychologie als Wissenschaft* argumentiert Herbart verblüffend ähnlich, wie es James 75 Jahre später tun wird (vgl. Abschnitt 1). Er sei „sehr weit entfernt, irgend welche Theile der Erziehungspraxis *im Detail* nach psychologischen Grundsätzen allein bestimmen zu wollen“ (Herbart, 1825/1964, S. 333). Der Erzieher müsse „Gewandtheit besitzen, um sich nach dem Augenblick richten und schicken zu können, er darf sich überall keiner ganz bindenden Vorschrift hingeben“

(Herbart, 1825/1964, S. 333). Der „unmittelbare Regent der Praxis“ ist daher nicht die Theorie, sondern der Takt, der sich auch gemäß Herbart nicht belehren, sondern „erst während der Praxis“ (Herbart, 1802/1964, S. 286) bilden lässt.

Kant und Herbart stehen für das Faktum, dass schon früh erkannt wurde, dass wissenschaftliche Theorien die Bedingungen ihrer Anwendung nicht in sich enthalten. Praxis kann nicht logisch aus Theorie hergeleitet werden, sondern setzt subjektive Leistungen voraus, die nicht abstrakt vermittelt werden können, sondern konkret eingeübt werden müssen. Doch können wir uns heute noch auf eine Lösung des Theorie-Praxis-Problems stützen, die vor gut 200 Jahren formuliert wurde? Nicht dass Kant und Herbart Unrecht hätten, aber sie gehen von einer viel zu einfachen Situation aus. Beide nehmen nämlich an, dass Theorien in dem Sinne *vollständig* sein können, dass sie *alle* in der Praxis relevanten Sachverhalte abdecken. Ausdrücklich versteht Herbart unter einer Wissenschaft eine „Zusammenordnung von Lehrsätzen“, die „aus Principien hervorgehen“ und „ein Gedankenganzes ausmachen“ (Herbart, 1802/1964, S. 283–284). Die Theorie bildet ein *System*, das der Wirklichkeit entspricht – ganz im Sinne des antiken Verständnisses von *Theoria* als göttlicher Weltanschauung.

Ein solches System steht der pädagogischen Praxis aber nicht zur Verfügung. Selbst eine *unvollständige* Theorie ist nicht das, was pädagogische Praktikerinnen und Praktiker in Anspruch nehmen können. Vielmehr ist es eine *Vielzahl* an heterogenen und partikularen Theorien, die sich der pädagogischen Praxis andienen. Das aber heißt, dass das Theorie-Praxis-Verhältnis einen völlig anderen Charakter gewinnt als von Kant und Herbart dargestellt. Es geht nicht um die Frage, wie eine erschöpfende Theorie angewandt werden kann, sondern um die ganz andere Frage, welche der vielen Theorien, die der pädagogischen Praxis verfügbar sind, im konkreten Fall beigezogen werden soll, um ein Problem des Handlungsvollzugs zu lösen.

Auch dafür gibt es einen Lösungsvorschlag. Er heißt *Abduktion*. Auch diese ist kein streng logisches Verfahren, obwohl Charles Sanders Peirce versuchte, die Abduktion der Induktion und der Deduktion gleichzustellen. Die Leistung der Abduktion liegt darin, im konkreten Fall zu erkennen, was wichtig und was unwichtig ist, um auf der Basis dieser Unterscheidung eine passende Theorie zu finden. Wie Peirce (1958) schreibt, geht die Abduktion von den Tatsachen aus, „without, at the outset, having any particular theory in view, though it is motivated by the feeling that a theory is needed to explain the surprising facts“ (S. 137). Während bei der Induktion die Tatsachen gesucht werden, um eine Hypothese zu bestätigen, ist das Vorgehen bei der Abduktion genau umgekehrt: gegeben sind die Tatsachen und gesucht wird eine passende Erklärung. Insofern erschließt die Abduktion eine neue Sichtweise, die „uns bei Problemen handlungsfähig macht, angesichts derer wir zuvor handlungsunfähig waren“ (Reichertz, 2013, S. 72).²

2 Da Peirce die Abduktion als Teil des Forschungsprozesses versteht, der sich von der Situation praktischen Handelns in verschiedener Hinsicht unterscheidet, wäre genauer zu untersuchen, inwiefern im konkreten Fall tatsächlich die Abduktion oder nicht eher die qualitative Induktion zur Lösung eines Handlungsproblems führt (Reichertz, 2013, S. 18–23).

6. Systemwissenschaft versus Forschungswissenschaft

Obwohl sich uns das Theorie-Praxis-Problem schon als ziemlich komplex darstellt, haben wir seine volle Komplexität noch nicht erfasst. Weder Kant noch Herbart waren im strengen Sinne Wissenschaftler. Zwar wird Herbart oft als Begründer der wissenschaftlichen Pädagogik gehandelt, und selbst für die Psychologie wird er gelegentlich als Gründungsvater in Anspruch genommen (Pongratz, 1967, S. 87–89). Aber Herbart war trotz seiner Beiträge zu einer mathematischen Psychologie weit davon entfernt, ein empirischer Forscher im Sinne moderner Wissenschaftlichkeit zu sein. Und Kant mag den exakten Wissenschaften mit der *Kritik der reinen Vernunft* eine erkenntnistheoretische Grundlage gegeben haben, aber eigene Forschung hat auch er nicht betrieben.

Wenn man den Wissenschaftsbegriff für Kant und Herbart überhaupt in Anspruch nehmen will, dann handelt es sich bei dem, was sie vorgelegt haben, um *Systemwissenschaft* (Schnädelbach, 1999, S. 118–119). Als System bildet die Wissenschaft – wie wir bereits bei Herbart gesehen haben (vgl. Abschnitt 5) – ein quasi-organisches Ganzes, dessen Teile in einem logischen Begründungsverhältnis stehen, so dass der Gegenstand der Erkenntnis durch eine singuläre Theorie dargestellt werden kann. Die Wissenschaft gleicht einem Gebäude, das auf soliden Fundamenten (Axiomen oder Prinzipien) ruht, sukzessive hochgezogen wird und auf absehbare Zeit fertig gestellt werden kann. Ganz im Sinne dieser Gebäudemetaphorik sprach Kant von der „Architektonik der reinen Vernunft“ (Kant, 1781/2016, S. 695).

So aber kann Wissenschaft als methodisches Verfahren empirischer Erkenntnisgewinnung nicht (mehr) begriffen werden. Das lässt sich mit einer Unterscheidung von Alwin Diemer illustrieren. Diemer (1979) spricht von der Ablösung des *kosmischen* Weltentwurfs der Antike durch den *nomadischen*, wie er in der Neuzeit erfolgt ist. Die nomadische Weltauffassung impliziert eine unendliche und *unvollendete* Welt, die nicht abschließend erkannt, jedoch durch planmäßige Eingriffe verändert werden kann. Ursprung des Wissens ist nicht mehr die in ihrem unveränderlichen Sein gesetzte Welt (Picht, 1969, S. 124–132), sondern der Mensch, der sich als *epistemisches Subjekt* zum Garanten der Wahrheit erhebt. Genau dies haben wir in Bezug auf das Experiment als operative Grundlage der modernen Naturwissenschaft festgestellt (vgl. Abschnitt 3). Während die Erkenntnisform der kosmischen Weltauffassung betrachtend, staunend und geduldig ist, erweist sich diejenige des nomadischen Weltentwurfs als intervenierend, nüchtern und ruhelos. Dafür steht nicht nur der Begriff des Experiments, sondern auch derjenige der *Forschung*. Moderne Wissenschaft im Sinn eines Verfahrens, das sich seines Gegenstandes operativ vergewissert, ist nicht Systemwissenschaft, sondern *Forschungswissenschaft* (Schnädelbach, 1999, S. 118–119).

Forschung ist nicht zwingend auf Theorie angewiesen. Ein Großteil empirischer Forschung kommt ohne Theorie aus, oder deren theoretische Grundlagen sind so bescheiden, dass von Theorie kaum die Rede sein kann. So dominieren in der Psychologie schon seit längerem Partialtheorien mit äußerst beschränkter Reichweite, für die zudem oft der anspruchslosere Begriff des Modells gewählt wird (Herzog, 2012, S. 84–94). Aber selbst für die Physik gilt, dass „viele wahrhaft grundlegende Forschungen durch-

geführt werden, ehe eine irgendwie einschlägige Theorie aufgestellt wird“ (Hacking, 1996, S. 265). Das heißt, dass es Tatsachen und Wahrheiten gibt, die theorieunabhängig sind (Hampe, 2014, S. 186–187). Wissenschaftstheoretisch kommt dies einer Abkehr von Popper und dem Kritischen Rationalismus gleich, denn Popper (1989) setzte die Logik der Forschung mit Theorieprüfung gleich.

Damit verliert die wissenschaftliche Erkenntnis ihren architektonischen Charakter.³ Denn wenn der Wissenschaft kein Fundament bereitet werden kann, dann ist die Hoffnung auf einen Abschluss, der die Ergebnisse der wissenschaftlichen Forschung in einem System zusammenschließt, vergeblich. Toulmin (1983) sieht in der Wissenschaft daher „nicht [...] ein dichtes und zusammenhängendes logisches System, sondern [...] ein theoretisches Aggregat, eine ‚Population‘, in der es bestenfalls einzelne beschränkte Gebiete mit logischer Systematik gibt“ (S. 155). Für die Erwartung, das „pädagogische Problem“ (Klein, 1899) lasse sich dank der Fortschritte der wissenschaftlichen Erkenntnis einer definitiven Lösung zuführen, stellt dies eine ernüchternde Einsicht dar. Denn erstens ist der Gegenpol der Praxis offenbar nicht die Theorie, sondern die *Forschung*. Und zweitens erweist sich die Forschung als dynamischer *Prozess*, über dessen Entwicklung sich kaum verlässliche Prognosen anstellen lassen. Wie Luhmann (1992) luzide bemerkt, wird durch die Orientierung an Wissenschaft „nicht Sicherheit, sondern [...] Unsicherheit gesteigert“ (S. 325), und dies auch im pädagogischen Alltag!

7. Umkehrung der Blickrichtung

Mit dieser doppelten Einsicht gewinnt das Theorie-Praxis-Problem – wenn man es überhaupt noch so nennen will⁴ – eine neue Ausrichtung, was ein kurzer Durchgang durch seine Diskussion in der neueren Erziehungswissenschaft zeigen kann. Anfang der 1970er Jahre dominierten technologische Vorstellungen über die Nutzung von wissenschaftlichen Erkenntnissen, die sich eng an Vorgaben des Kritischen Rationalismus anlehnten (vgl. Brezinka, 1971; Rössner, 1973). Pädagogische Technologie wurde mit angewandter Sozialwissenschaft gleichgesetzt, ja die Erziehungswissenschaft selber wurde als technologische bzw. Ingenieurwissenschaft begriffen, die auf ein simples Modell der Umformung von Kausalaussagen (Ursache-Wirkungs-Beziehungen) in Handlungsanweisungen (Mittel-Zweck-Beziehungen) gebaut war. Die Diskussion forschungsmethodischer Fragen – wie das Verhältnis von interner und externer Validität von Forschungsdesigns – sowie die Rezeption von Ergebnissen der neueren Technikphilosophie führten zu erweiterten Modellen (vgl. Alisch & Rössner, 1978; Drerup,

3 Pikanterweise war es gerade Popper (1989), der dies deutlich machte: „[...] die Wissenschaft baut nicht auf Felsengrund. Es ist eher ein Sumpfland, über dem sich die kühne Konstruktion ihrer Theorien erhebt“ (S. 75–76).

4 So spricht Weinert (1995) vom „research-practice problem“ (S. 518), das er im Übrigen als *Übersetzungsproblem* deutet, nämlich als „proplem of translating scientific results into practical suggestions“ (S. 521).

1982; Drerup & Terhart, 1979), die zunächst Kontextbedingungen der Wissensnutzung und dann auch die Reflexivität der pädagogischen Akteure als vermittelnde Größen einbezogen (vgl. Alisch, 1993).

Erklärtermaßen lag die Reflexivität der Praktikerinnen und Praktiker dem Forschungsprogramm *Subjektive Theorien* zugrunde (vgl. Groeben & Scheele, 1977). Dessen Grundgedanke war, dass praktisches Handeln durch Kognitionen angeleitet wird, die sich als implizite Theorien rekonstruieren lassen (Dann, 1983, S. 83; vgl. Wahl, 2001). Als Ansatz zur Lösung des Theorie-Praxis-Problems empfahl sich die Frage, wie sich die subjektiven Theorien der pädagogischen Akteure durch wissenschaftliche Theorien *ersetzen* lassen. Konkret dachte man an eine durch Beratung angeleitete Auswechslung subjektiver durch objektive Theorien (Hofer, 1986, S. 383–385), oder man nahm sich vor, „all das außer Kraft zu setzen, was bisher das Handeln gesteuert hat“ (Wahl, 2001, S. 161), um in den leer geräumten Praktikergeist die richtige Theorie einzusetzen.

Den Gestus der Überlegenheit des wissenschaftlichen gegenüber dem Alltagswissen teilte das Forschungsprogramm *Subjektive Theorien* mit der sozialtechnologischen Modellierung des Theorie-Praxis-Verhältnisses. Als problematisch erwies sich von Anfang an die Parallelisierung von systematisch entwickelten wissenschaftlichen Theorien mit impliziten Alltagstheorien. Die behauptete Strukturgleichheit beider Arten von Theorie führte zur Umdeutung des Theorie-*Praxis*-Problems in ein Theorie-*Theorie*-Problem, ohne dass der differente Realitätsstatus von Theorien im Sinne von sprachlichen Objektivationen und Theorien im Sinne von mentalen Strukturen angemessen beachtet wurde (Neuweg, 2014, S. 584–586). Wie bei Weniger (1952), dessen Unterscheidung dreier Grade von Theorie suggeriert, dass Theorie und Praxis immer schon miteinander verbunden sind, da „immer nur zwischen verschiedenen Gemengelagen von Theorie und Praxis“ (S. 16) gewählt werden kann, wurde das Theorie-Praxis-Problem begrifflich entschärft, ohne dass eine Problemlösung erreicht worden wäre.

Einen anderen Ansatz verfolgte die Wissensverwendungsforschung, die, von der Soziologie ausgehend, in den 1990er Jahren die Erziehungswissenschaft erreichte (vgl. Lüders, 1991). Wissenschaftliche Erkenntnisse scheinen in der Praxis durchaus anzukommen, aber nicht auf dem Weg eines passiven Transfers oder einer aktiven Überschreibung subjektiver Alltagstheorien, sondern über eine eigenständige Rezeption durch die Praktikerinnen und Praktiker, die sich als *Transformation* des wissenschaftlichen Wissens beschreiben lässt (vgl. Dewe, Ferchhoff & Radtke, 1992). Was sich damit anbahnte, war ein Wechsel der Blickrichtung. Die Praxis erscheint nicht länger als „verdorrtes Feld [...], das von der Wissenschaft zu bewässern wäre“ (Dewe et al., 1992, S. 74); vielmehr wird angenommen, dass das wissenschaftliche Wissen durch die Handelnden selbst „aktiv in praktische Problemlösungsweisen und -situationen eingeführt wird“ (Dewe et al., 1992, S. 74).

Mit der Umkehrung der Blickrichtung wird nicht nur das sozialtechnologische Modell des Theorie-Praxis-Verhältnisses aufgegeben, es wird grundsätzlich in Zweifel gezogen, dass die wie selbstverständlich tradierte Annahme, Praxis entstehe über die Anwendung von Theorie, überhaupt zutrifft (vgl. Radtke, 1996). Praktisches Handeln im

Allgemeines ist wie Sprechen im Besonderen: Es mag als regelgeleitet *rekonstruierbar* sein, der Handelnde selber orientiert sich aber nicht an diesen Regeln, da sie ihm gar nicht bewusst sind. Auch wenn er nicht bestreiten will, dass es Handlungen gibt, denen Überlegungen vorausgehen, setzt sich Neuweg (2011) zum Ziel, das Können „aus der psychologischen Geiselhaft des Wissens zu befreien“ (S. 38). Pädagogische Professionalität sei nicht auf Wissenschaft, sondern auf *Könnerschaft* zu bauen.

Doch die Rekonstruktion des Könnens scheint ohne den Wissensbegriff nicht auszukommen. Das zeigt die Anlehnung an die Konzepte des *knowing how* (Ryle), des *tacit knowing* (Polanyi) und des *knowing-in-action* (Schön) bei Radtke (1996) und Neuweg (2002). Beide laufen damit auf ein Problem auf, mit dem auch das Konzept der subjektiven Theorien belastet ist. Denn das dem Können immanente Wissen ist ein implizites, verborgenes und schweigendes Wissen, das subjektiv unverfügbar und reflexiv uneinholbar ist. Wie aber kann ein Wissen, über dessen empirischen Nachweis selbst in der Forschung kontrovers diskutiert wird (vgl. Haider, 2000), zur Grundlage eines beruflichen Bildungsprozesses gemacht werden? Neuweg (2002) selber räumt ein, dass die Aussage, jemand habe ein unbewusstes Wissen, unwiderlegbar ist, „weil es keine Möglichkeit gibt, es unabhängig von dem Verhalten, das es erklären soll, zu messen“ (S. 16). Will man an der Professionalisierung pädagogischer Berufe, wie insbesondere dem Lehrberuf, festhalten, dann ist schwer zu sehen, wie über ein „Wissen [...], das sich nicht in Worte fassen lässt“ (Polanyi, 1985, S. 17), Anschluss an jenes Wissen gefunden werden kann, das als Minimalbedingung für Professionalität gilt, nämlich das wissenschaftliche Wissen. Bevor wir in Versuchung geraten, der Erneuerung der Meisterlehre als Ideal der Lehrerinnen- und Lehrerbildung das Wort zu reden, sollten wir wenigstens in Erwägung ziehen, ob sich das Theorie-Praxis-Problem nicht noch etwas anders beleuchten lässt.

8. Erziehung als anthropologische Universalie

Dabei kann uns gerade die geänderte Blickrichtung helfen, das Theorie-Praxis-Problem in ein neues Licht zu rücken. Als Zeuge ließe sich sogar Lutz-Michael Alisch laden, der zwar daran festhält, dass das Theorie-Praxis-Problem am ehesten im Rahmen eines sozialtechnologischen Ansatzes zu lösen ist, inzwischen aber gegen ein instrumentalistisches Verständnis pädagogischer Praxis eintritt und zur Rückkehr zum „ursprünglichen, platonischen Ansatz der *Techné* [...], die der *Theoria* vorgängig ist“ (Alisch, 1999, S. 102) aufruft.⁵ Wenn wir das Theorie-Praxis-Problem besser verstehen wollen, dann müssen wir offenbar einsehen, dass die (moderne) Vorstellung, pädagogische Praxis würde durch die Anwendung von Theorie oder die Nutzung von Ergebnissen wis-

5 *Techné* kann als Fertigkeit verstanden werden, die als Handlungsdisposition der *Poiesis* zugrunde liegt (Schadewaldt, 1978, S. 171–172). Wie das Zitat zeigt, plädiert Alisch (1999) nicht für die *Unabhängigkeit* von Theorie und Praxis, aber für die „Vorgängigkeit der Praxis vor jeder Theorie“ (S. 86).

senschaftlicher Forschung erst konstituiert⁶, falsch ist. Pädagogische Praxis gibt es auch ohne Theorie, und pädagogische Praxis entsteht nicht erst, indem Theorie angewendet wird. Das lässt sich leicht erkennen, wenn wir uns fragen, was Erziehung eigentlich ist.

In etwas zugespitzter Formulierung lässt sich die Grundoperation pädagogischen Handelns so umschreiben, dass eine Person einer anderen etwas beibringt, das sich diese selber nicht hätte beibringen können. Das ist offensichtlich ein Tun, zu dem es keiner formellen Ausbildung bedarf (vgl. Strauss, 2005). Deshalb gibt es Erziehung und Unterricht seit es Menschen gibt. Die Belehrung anderer scheint evolutionär bedingt zu sein, denn selbst von Tieren ist bekannt, dass sie eine Form von Unterweisung praktizieren (vgl. Boesch, 1991; Fogarty, Strimling & Laland, 2011). Nicht anzunehmen ist allerdings, dass dabei Absichten oder Pläne im Spiel sind (vgl. Tomasello, 2011). Letzteres ist charakteristisch für den Menschen, der zumeist ein Ziel verfolgt, wenn er anderen etwas beibringen will. Im Begriff des Unterrichts wird dies jedenfalls vorausgesetzt. Das Unterrichten – als exemplarische Form pädagogischen Handelns – meint einen Vorgang, „in dessen Verlauf von Seiten des Unterrichtenden aus der Versuch unternommen wird, eine Erweiterung des gegebenen Wissens-, Kenntnis- und Fähigkeitsstandes auf Seiten des bzw. der Unterrichteten hervorzurufen“ (Terhart, 2009, S. 102).

Auch dafür ist nicht zwingend eine formelle Ausbildung erforderlich. Unterweisung und Belehrung sind Tätigkeiten, die tief in der anthropologischen Struktur des Menschen wurzeln. Menschen verfügen nicht nur von Geburt an über eine große Lernfähigkeit, sondern sind auch schon in jungen Jahren fähig, anderen beim Lernen behilflich zu sein. Pädagogische Kompetenz, wie rudimentär auch immer, ist schon früh vorhanden, und sie ist zweifellos nicht an die Verfügbarkeit von pädagogischer Theorie oder erziehungswissenschaftlicher Forschung gebunden (vgl. Herzog, 1991). Vieles wird über Modelllernen erworben, insofern Kinder in der Familie, in der sie aufwachsen, durch Beobachtung mitbekommen, wie sie von ihren Eltern erzogen werden. In der Schule sind es dann Tausende von Stunden, während derer Kinder und Jugendliche Gelegenheit haben, ihren Lehrkräften beim Unterrichten zuzuschauen und ein pädagogisches Alltagswissen aufzubauen, das ebenfalls nicht theorieförmig ist.

Wenn dies eine korrekte Umschreibung dessen ist, was wir unter Erziehung bzw. Unterricht verstehen, dann sehen wir, dass das pädagogische Handeln eine Praxis in genau dem Sinne bildet, wie der Praxisbegriff in der Antike verwendet wurde. Dies war noch der unbestrittene Ausgangspunkt der Pädagogik von Schleiermacher. Bekannt ist sein Diktum, wonach „auf jedem Gebiete, das Kunst heißt im engeren Sinne, die Praxis viel älter [ist] als die Theorie“, weshalb man nicht sagen könne, „die Praxis bekomme ihren bestimmten Charakter erst mit der Theorie“ (Schleiermacher, 1849/2000,

6 Noch in einer seiner jüngsten Publikationen vertritt Heid (2015) die Ansicht, dass es „keine theorielose Praxis [gibt]“ (S. 390), da jede Praxis auf Wissen über kausale Zusammenhänge angewiesen sei. Deshalb gelte, dass auch intuitiv erfolgreiches Handeln „zumindest im Nachhinein [...] als theoretisch begründet rekonstruierbar sein [sollte]“ (Heid, 2015, S. 391, Fn. 4). Man beachte, dass dies eine normative Festlegung ist, die für eine deskriptive Analyse des Theorie-Praxis-Problems wenig hilfreich ist.

S. 11). Wie in der Antike gilt für Schleiermacher, dass die Praxis letzten Endes von der Theorie unabhängig ist; sie „wird nur mit der Theorie eine bewußtere“ (Schleiermacher, 1849/2000, S. 11).

An dieser Vorgabe knüpfte die geisteswissenschaftliche Pädagogik an und entwickelte ihr eigenwilliges Verständnis von Wissenschaft als Theorie einer Praxis. Der Theorie wurde keine determinierende Bedeutung für die Praxis eingeräumt, aber sie sollte der pädagogischen Praxis wegweisend zur Seite stehen. Der antike Denkhorizont ist gleichsam mit Händen greifbar, wenn Flitner (1957) von den „pragmatischen Humanwissenschaften“, denen er auch die Pädagogik zurechnete, sagt, dass sie „aus vorwissenschaftlich erfahrener Wahrheit [entstehen], wie sie im handelnden Leben selbst gefunden und bewährt wird“ (S. 15). Begründen ließ sich das Oxymoron einer „praktischen Wissenschaft“ nur im Rahmen eines wissenschaftstheoretischen Selbstverständnisses, das für die erziehungswissenschaftlichen Erkenntnisse eine prinzipielle Nachordnung gegenüber der historisch gewachsenen Erziehungswirklichkeit reklamierte. Dieser Ausweg aus dem Theorie-Praxis-Problem ist uns heute verwehrt, einfach deshalb, weil inzwischen auch die Pädagogik zu einer Forschungswissenschaft geworden ist.

Das heißt aber nicht, dass auch die *Problemstellung*, die wir Schleiermacher und der geisteswissenschaftlichen Pädagogik verdanken, obsolet wäre. Ich plädiere dafür, zwar das Wissenschaftsverständnis der geisteswissenschaftlichen Pädagogik zurückzuweisen, jedoch nicht das Problem, das von ihr aufgeworfen wurde. Das Problem liegt darin, dass die pädagogische Praxis zunächst einmal eine ‚naturwüchsige‘ Wirklichkeit bildet, die es gibt, weil und seit es Menschen gibt, eine Praxis, die daher nicht erst durch Anwendung von Theorie konstituiert wird. Dementsprechend wird es auch nie gelingen, das pädagogische Alltagswissen zu verdrängen, denn die Erziehungsleistungen von Laien werden sich – anders als im Falle der Ärzte und Anwälte – auch in Zukunft nicht durch eine professionelle pädagogische Berufspraxis substituieren lassen.

9. Die ältere Schwester der Theorie

Worin also besteht das Problem des Theorie-Praxis-Verhältnisses? Wenn wir die Konstellation, wie sie uns inzwischen vor Augen liegt, mit einem Bild veranschaulichen wollen, dann steht die pädagogische Praxis – jedenfalls dort, wo sie professionell ausgeübt wird – gleichsam mit einem Bein in der Antike und mit dem anderen in der Moderne. Denn wenn Erziehung und Unterricht anthropologische Universalien bilden, dann ist zunächst der Praxisbegriff der Antike relevant und nicht derjenige der Moderne. Wobei zu beachten ist, dass es beim Theorie-Praxis-Problem nicht um die *Ausübung* einer Praxis geht, sondern um die letzten Endes nur theoretisch analysierbare Frage, was dem praktischen Handeln zugrunde liegt. Im Falle *professionellen* pädagogischen Handelns nehmen wir an, dass wissenschaftlichem Wissen, das in Form von Theorien oder Forschungsergebnissen vorliegt, zumindest eine bedeutsame handlungsorientierende Rolle zukommt. Von welcher Art ist aber das Wissen des *alltäglichen* pädagogischen Handelns?

Die These, die ich zur Diskussion stellen möchte, lautet: Das pädagogische Alltagswissen, auf das auch professionelle pädagogische Akteure nicht verzichten können, liegt in narrativer Form vor. Wie Erziehung und Unterricht bilden Erzählungen eine anthropologische Universalie, was auf Theorien nicht zutrifft. Theorie und Forschung sind Spätprodukte der kulturellen Entwicklung der Menschheit, die daran gebunden sind, dass die Menschen sesshaft wurden und eine Schriftkultur entwickelten (vgl. Pichot, 1995). Als unsere hominiden Vorfahren zu einer sprechenden Spezies wurden, waren die Menschen über lange Zeit Geschichtenerzähler, und sie sind es heute noch, auch wenn die Erfindung der Schrift und später des Buchdrucks unser Denken nachhaltig verändert haben (vgl. Olson, 1994). Mit einer treffenden Formulierung nennt der Literaturwissenschaftler Peter von Matt (04.06.2014) die Erzählung die „ältere Schwester“ der Theorie.

Gemäß Barthes (1988) beginnt die Erzählung „mit der Geschichte der Menschheit; [...] sie ist international, transhistorisch, transkulturell, und damit einfach da, so wie das Leben“ (S. 102). Auch wenn wir nicht wissen, zu welchem Zeitpunkt der Anthropogenese das Erzählen seinen Anfang genommen hat, dürfen wir den Menschen getrost als *Homo narrator* bezeichnen (Boesch, 2005, S. 220), denn zu den frühesten Zeugnissen menschlicher Kultur gehören nicht nur Grabbeigaben, Artefakte und bildliche Darstellungen, sondern auch Mythen und andere Formen mündlicher Überlieferung. Die Form des Mythos ist aber die Erzählung (vgl. Bischof, 1996). Da Ereignisse in einer oralen Kultur nicht mit abstrakten Begriffen und logisch geordneten Kategorien festgehalten werden können, werden Geschichten erzählt, um Wissen zu tradieren (Ong, 2016, S. 132–133). „Das Erzählen ist zwar nicht der einzige, aber ein herausragender sprachlicher Modus, [um] aus Erlebnissen intersubjektiv kommunizierbare und reflektierbare Erfahrungen und Erwartungen zu formen“ (Straub, 2010, S. 136).

Nicht nur gattungs-, auch individualgeschichtlich kommt dem narrativen Denkmodus Priorität zu (Bruner, 1996, S. 39–42). Kinder sind nicht nur passionierte Zuhörer von Geschichten, sondern früh schon kompetente Geschichtenerzähler (Shweder et al., 2006, S. 744–749). Weil die Menschen auf dem Weg ins Erwachsenenleben mit Erzählungen früher vertraut werden als mit Theorien, sind ihre Erfahrungen mit Erziehung und Unterricht vorwiegend in narrativer Form repräsentiert. Prägende Ereignisse unserer Bildungsbiografie sind uns nicht als Fallbeispiele, die sich einem Gesetz subsumieren ließen, gegenwärtig, sondern als Handlungssequenzen, die in Geschichten eingebettet sind. *Weil* es prägende Ereignisse sind, sind sie uns zudem nicht nur implizit in Erinnerung, sondern in sprachlich artikulierter, wenn auch nicht theoretischer Form.

Das wesentliche Merkmal, das den narrativen Denkstil vom wissenschaftlichen unterscheidet, ist das Verhältnis zur Zeit – nicht im Sinne der metrischen bzw. chronologischen, sondern im Sinne der modalen, nach Vergangenheit, Gegenwart und Zukunft differenzierten Zeit (Herzog, 2006, S. 149–150). Anders als die metrische Zeit, die als *überschaubare* und *messbare* Zeit eine Affinität zum Theoriebegriff aufweist, ist die modale Zeit aufgrund ihrer Offenheit gegenüber der Zukunft die dem Handeln gemäße Zeit. Für Handlungen gilt, was Koselleck (1984) in Bezug auf die Grenzen der Machbarkeit von Geschichte anführt, dass nämlich „menschliche Voraussicht, menschliche

Pläne und ihre Durchführungen im Ablauf der Zeit immer auseinandertreten“ (S. 272). Insofern stellen Ereignis und Erzählung korrelative Begriffe dar (Ricoeur, 1987, S. 54). Da es die Praxis mit Situationen zu tun hat, „die niemals exakt wiederholbar sind und hinsichtlich deren dementsprechend keine vollständige Sicherheit möglich ist“ (Dewey, 1929/2001, S. 10), ist Kontingenz ein konstitutives Merkmal jeder praktischen Handlung. Kontingenz sprachlich einzufangen ist aber eine der effektivsten Leistungen von Erzählungen (Straub, 2010, S. 145). Was Theorien aufgrund ihrer Allgemeinheit und Abstraktheit nicht zu fassen vermögen, nämlich die Besonderheiten des Einzelfalles oder einer singulären Begebenheit, ist die eigentliche Stärke von Erzählungen, die nicht gezwungen sind, die raum-zeitliche Verankerung von Ereignissen und Geschehnissen zu kappen und einem ort- und zeitlosen Gesetz zu unterwerfen. Das schließt Verallgemeinerungen nicht aus, die aber nicht den Charakter *logischer* Integration, sondern *analogischer* Verknüpfung aufweisen (Buck, 1989, S. 212–216).

Für die Nutzung der narrativen Wissensform in der pädagogischen Praxis gibt es daher eine doppelte Motivation. *Einerseits* denken wir aufgrund unserer evolutionären Vergangenheit gleichsam natürlicherweise in Geschichten. *Andererseits* bietet die narrative Wissensform ideale Voraussetzungen für die Bewältigung einer komplexen, zeitlich bestimmten Wirklichkeit wie sie Erziehung und Unterricht darstellen. Für das Theorie-Praxis-Problem in der Pädagogik heißt dies, dass sich Theorien nicht gegenüber einer uneinsichtigen Praxis, sondern gegenüber ihrer älteren Schwester, unserem tief verwurzelten Hang zur Erzählung von Geschichten, durchsetzen müssen.

10. Ausblick

Sollte sich die These von der narrativen Verfasstheit der pädagogischen Praxis erhärten lassen, würde dies nicht nur jene Positionen stärken, die von einer Inkongruenz von Theorie und Praxis ausgehen (Neuweg, 2014, S. 601–603), sondern auch deutlicher als bisherige Analysen aufzeigen, wo der Grund für die Inkongruenz liegt. Zweifellos verfolgen Theorie und Praxis unterschiedliche Ziele – Theorie und Forschung sind auf Erkenntnisgewinn ausgerichtet, während die Praxis an Veränderungen interessiert ist. Darin liegt ein bedeutsamer Aspekt des Theorie-Praxis-Problems, macht aber nicht die ausschlaggebende Differenz aus, die in der Tatsache liegt, dass der Praxis eine Wissensform innewohnt, die sich von der Wissensform der Wissenschaft wesentlich unterscheidet. Gewiss lässt sich auch bezweifeln, dass praktisches Handeln überhaupt aus Wissen hervorgeht (Bourdieu, 1993, S. 147–179), jedoch lässt sich nicht in Frage stellen, dass zumindest *professionelles* pädagogisches Handeln an wissenschaftlichem Wissen orientiert sein muss.

Insofern impliziert die hier vertretene These, dass pädagogische Professionalität im Rahmen von mindestens⁷ zwei Wissensformen zu denken ist, deren unterschiedlicher

⁷ Ich behaupte nicht, dass die Wissensform der Praxis *ausschließlich* narrativer Art ist. Denkbar ist, dass praktische Erfahrungen auch durch andere symbolische Medien (wie Bilder) und

Charakter es verunmöglicht, dass die ältere (narrative) durch die jüngere (wissenschaftliche) *ersetzt* werden kann. Zwar erfüllen die beiden Wissensformen in psychologischer Hinsicht vergleichbare Funktionen. Wie für Theorien gilt für Erzählungen, dass sie der Aneignung von Wirklichkeit dienen, die Ordnung von Erfahrungen erlauben und die Reduktion von kognitiver Komplexität zulassen. Jedoch wäre es falsch anzunehmen, die beiden Denkmodi stünden in einer entwicklungslogischen Beziehung.⁸ Der narrative Denkstil ist zu tief in der menschlichen Psyche verwurzelt, als dass erwartet werden könnte, er lasse sich jemals durch den logisch-wissenschaftlichen *überwinden*. Das heißt allerdings nicht, dass die beiden Wissensformen unvermittelbar sind, wie immer wir die vermittelnde Instanz auch nennen mögen – Urteilkraft, pädagogischer Takt, gesunder Menschenverstand, Mutterwitz, Fingerspitzengefühl o. ä. Eine Vermittlung scheint auch eher denkbar zu sein, wenn die Wissensdifferenz von Theorie und Praxis nicht zum Gegensatz zweier Welten – „den differenten Welten von Wissenschaft und Könnerschaft“ (Neuweg, 2011, S. 43) – hochstilisiert wird, der unweigerlich die Befürchtung einer Apartheid von „Wissens- und Handlungsexperten“ (Neuweg, 2000, S. 213) weckt. Zu klären bleibt allerdings, *wie* die Vermittlung zwischen narrativem und theoretischem Wissen zu leisten ist.

Dies auch deshalb, weil die beiden Wissensformen zwar subjektiv äquivalente Funktionen erfüllen, objektiv aber nicht dieselbe Leistung erbringen. Der Vorteil von Erzählungen, Situationen in ihrer Partikularität zu erfassen, kann zum Nachteil werden, wenn es gilt, Abstand zur Wirklichkeit zu gewinnen. In ihrer Verpflichtung auf das Gesetzmäßige erlaubt es die wissenschaftliche Erkenntnis Sachverhalte aufzudecken, die gleichsam unterhalb der Zeitgestalt von Handlungen liegen. So ist der Wirklichkeitsgehalt von Strukturen allein deshalb, weil sie dem Handelnden weniger auffallen, nicht als geringer einzuschätzen als derjenige von Ereignissen. Es kann daher nicht darum gehen, sich der von Rorty (1992) angestrebten „allgemeinen Wendung gegenüber der Theorie und zur Erzählung“ (S. 16) anzuschließen, sondern die weit anspruchsvollere Aufgabe zu lösen, wie zwischen dem logisch-wissenschaftlichen und dem narrativen Denkstil zu vermitteln ist. Diese Vermittlung zu klären kann aber nicht mehr Gegenstand dieses Beitrags sein.

andere Formen der Wissensdarstellung (wie Typologien; vgl. Herzog, 2003) repräsentiert werden.

8 Wie etwa Habermas (1976) nicht nur hinsichtlich ontogenetischer, sondern auch gattungsgeschichtlicher Prozesse postuliert. Entwicklungslogische Aussagen behaupten die Existenz einer überschaubaren irreversiblen Abfolge von Entwicklungsstufen, nehmen damit den Theoriebegriff in Anspruch und grenzen sich von historischen Analysen ab (vgl. Habermas, 1976, insbes. S. 216–218, 232–234).

Literatur

- Alisch, L.-M. (1993). Erziehungswissenschaften als Sozialtechnologie? *Pädagogische Rundschau*, 47(6), 659–682.
- Alisch, L.-M. (1999). Theorie-Praxis-Relation. In N. Groeben (Hrsg.), *Zur Programmatik einer sozialwissenschaftlichen Psychologie*, Bd. I/2 (S. 85–114). Münster: Aschendorff.
- Alisch, L.-M., & Rössner, L. (1978). *Erziehungswissenschaft als technologische Disziplin. Ein Beitrag zur Technologie-Diskussion in den Sozialwissenschaften*. München: Reinhardt.
- Arendt, H. (1981). *Vita activa oder Vom tätigen Leben*. München: Piper.
- Aristoteles (1972). *Die Nikomachische Ethik* (2. überarb. Aufl.) München: dtv.
- Barthes, R. (1988). *Das semiologische Abenteuer*. Frankfurt a. M.: Suhrkamp.
- Baumert, J. (2016). Leistungen, Leistungsfähigkeit und Leistungsgrenzen der empirischen Bildungsforschung. In J. Baumert & K.-J. Tillmann (Hrsg.), *Empirische Bildungsforschung. Der kritische Blick und die Antwort auf die Kritiker*. Wiesbaden: Springer VS.
- Bischof, N. (1996). *Das Kraftfeld der Mythen. Signale aus der Zeit, in der wir die Welt erschaffen haben*. München: Piper.
- Boesch, C. (1991). Teaching Among Wild Chimpanzees. *Animal Behaviour*, 41(3), 530–532.
- Boesch, E. E. (2005). *Von Kunst bis Terror. Über den Zweispaß in der Kultur*. Göttingen: Vandenhoeck & Ruprecht.
- Bourdieu, P. (1993). *Sozialer Sinn. Kritik der theoretischen Vernunft*. Frankfurt a. M.: Suhrkamp.
- Brezinka, W. (1971). *Von der Pädagogik zur Erziehungswissenschaft. Eine Einführung in die Metatheorie der Erziehung*. Weinheim: Beltz.
- Bruner, J. (1996). *The Culture of Education*. Cambridge: Harvard University Press.
- Buck, G. (1989). *Lernen und Erfahrung – Epagogik. Zum Begriff der didaktischen Induktion* (3. Aufl.). Darmstadt: Wissenschaftliche Buchgesellschaft.
- Dann, H.-D. (1983). Subjektive Theorien: Irrweg oder Forschungsprogramm? Zwischenbilanz eines kognitiven Konstrukts. In L. Montada, K. Reusser & G. Steiner (Hrsg.), *Kognition und Handeln* (S. 77–92). Stuttgart: Klett-Cotta.
- Dewe, B., Ferchhoff, W., & Radtke, F.-O. (1992). Das „Professionswissen“ von Pädagogen. Ein wissenstheoretischer Rekonstruktionsversuch. In dies. (Hrsg.), *Erziehen als Profession. Zur Logik professionellen Handelns in pädagogischen Feldern* (S. 70–91). Opladen: Leske + Budrich.
- Dewey, J. (1929/2001). *Die Suche nach Gewissheit. Eine Untersuchung des Verhältnisses von Erkenntnis und Handeln*. Frankfurt a. M.: Suhrkamp.
- Diemer, A. (1979). Die große Umorientierung. In H. Klages & P. Kmieciak (Hrsg.), *Wertwandel und gesellschaftlicher Wandel* (S. 573–596). Frankfurt a. M.: Campus.
- Drerup, H. (1982). Anwendungsprobleme der Erziehungswissenschaft. *Bildungsforschung und Bildungspraxis*, 4(2), 154–170.
- Drerup, H., & Terhart, E. (1979). Wissensproduktion und Wissensanwendung im Bereich der Erziehungswissenschaft. Ein Beitrag zum Technologieproblem. *Zeitschrift für Pädagogik*, 25(3), 377–394.
- Flitner, W. (1957). *Das Selbstverständnis der Erziehungswissenschaft in der Gegenwart*. Heidelberg: Quelle & Meyer.
- Fogarty, L., Strimling, P., & Laland, K. N. (2011). The Evolution of Teaching. *Evolution*, 65(10), 2760–2770.
- Groeben, N., & Scheele, B. (1977). *Argumente für eine Psychologie des reflexiven Subjekts*. Darmstadt: Steinkopff.
- Habermas, J. (1976). *Zur Rekonstruktion des Historischen Materialismus*. Frankfurt a. M.: Suhrkamp.
- Hacking, I. (1996). *Einführung in die Philosophie der Naturwissenschaften*. Stuttgart: Reclam.

- Haider, H. (2000). Implizites Wissen. Anmerkungen aus der Perspektive der experimentellen Psychologie. In G. H. Neuweg (Hrsg.), *Wissen – Können – Reflexion. Ausgewählte Verhältnisbestimmungen* (S. 175–197). Innsbruck: Studien Verlag.
- Hampe, M. (2006). *Die Macht des Zufalls. Vom Umgang mit dem Risiko*. Berlin: WJS.
- Hampe, M. (2014). *Die Lehren der Philosophie. Eine Kritik*. Berlin: Suhrkamp.
- Heid, H. (2015). Bildungsforschung im Kontext gesellschaftlicher Praxis. *Zeitschrift für Pädagogik*, 61(3), 390–409.
- Herbart, J. F. (1802/1964). Zwei Vorlesungen über Pädagogik. In ders., *Sämtliche Werke, Bd. 1* (S. 279–290). Aalen: Scientia.
- Herbart, J. F. (1825/1964). Psychologie als Wissenschaft, neu gegründet auf Erfahrung, Metaphysik und Mathematik. Zweyter, analytischer Theil. In ders., *Sämtliche Werke, Bd. 6* (S. 1–338). Aalen: Scientia.
- Herzog, W. (1991). Die Banalität des Guten. Zur Begründung der moralischen Erziehung. *Zeitschrift für Pädagogik*, 37(1), 41–64.
- Herzog, W. (2003). Zwischen Gesetz und Fall. Mutmaßungen über Typologien als pädagogische Wissensform. *Zeitschrift für Pädagogik*, 49(3), 383–399.
- Herzog, W. (2006). *Zeitgemäße Erziehung. Die Konstruktion pädagogischer Wirklichkeit*. Weilerswist: Velbrück.
- Herzog, W. (2012). *Wissenschaftstheoretische Grundlagen der Psychologie*. Wiesbaden: Springer VS.
- Hofer, M. (1986). *Sozialpsychologie erzieherischen Handelns. Wie das Denken und Verhalten von Lehrern organisiert ist*. Göttingen: Hogrefe.
- Husserl, E. (1936/2012). *Die Krisis der europäischen Wissenschaften und die transzendente Phänomenologie*. Hamburg: Meiner.
- James, W. (1899). *Talks to Teachers on Psychology and to Students on Some of Life's Ideals*. New York: Holt and Company.
- Kant, I. (1781/2016). *Kritik der reinen Vernunft. Werke in sechs Bänden, Bd. II*. Darmstadt: Wissenschaftliche Buchgesellschaft.
- Kant, I. (1793/2016). Über den Gemeinspruch: Das mag in der Theorie richtig sein, taugt aber nicht für die Praxis. In ders., *Werke in sechs Bänden, Bd. VI* (S. 125–172). Darmstadt: Wissenschaftliche Buchgesellschaft.
- Klein, F. (1899). Über Aufgabe und Methode des mathematischen Unterrichts an den Universitäten. In G. Hauck & A. Gutzmer (Hrsg.), *Jahresbericht der Deutschen Mathematiker-Vereinigung, Siebenter Band* (S. 126–138). Leipzig: Teubner.
- Koselleck, R. (1984). *Vergangene Zukunft. Zur Semantik geschichtlicher Zeiten*. Frankfurt a. M.: Suhrkamp.
- Lüders, C. (1991). Spurensuche. Ein Literaturbericht zur Verwendungsforschung. In J. Oelkers & H.-E. Tenorth (Hrsg.), *Pädagogisches Wissen* (27. Beiheft der Zeitschrift für Pädagogik, S. 415–437). Weinheim: Beltz.
- Luhmann, N. (1992). *Die Wissenschaft der Gesellschaft*. Frankfurt a. M.: Suhrkamp.
- Mittelstrass, J. (1974). *Die Möglichkeit von Wissenschaft*. Frankfurt a. M.: Suhrkamp.
- Moscovici, S. (1982). *Versuch über die menschliche Geschichte der Natur*. Frankfurt a. M.: Suhrkamp.
- Neuweg, G. H. (2000). Mehr lernen, als man sagen kann: Konzepte und didaktische Perspektiven impliziten Lernens. *Unterrichtswissenschaft*, 28(3), 197–217.
- Neuweg, G. H. (2002). Lehrerhandeln und Lehrerbildung im Lichte des Konzepts des impliziten Wissens. *Zeitschrift für Pädagogik*, 48(1), 10–29.
- Neuweg, G. H. (2011). Distanz und Einlassung. Skeptische Anmerkungen zum Ideal einer „Theorie-Praxis-Integration“ in der Lehrerbildung. *Erziehungswissenschaft*, 22(43), 33–45.

- Neuweg, G. H. (2014). Das Wissen der Wissensvermittler. Problemstellungen, Befunde und Perspektiven der Forschung zum Lehrerwissen. In E. Terhart, H. Bennewitz & M. Rothland (Hrsg.), *Handbuch der Forschung zum Lehrerberuf* (S. 583–614, 2. Aufl.). Münster: Waxmann.
- Olson, D. R. (1994). *The World on Paper: The conceptual and cognitive implications of writing and reading*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Ong, W. J. (2016). *Oralität und Literalität. Die Technologisierung des Wortes* (2. Aufl.). Wiesbaden: Springer.
- Peirce, C. S. (1958). *Collected Papers, Vol. VII*. Bristol: Thoemmes Press.
- Pichot, A. (1995). *Die Geburt der Wissenschaft. Von den Babyloniern zu den frühen Griechen*. Frankfurt a. M.: Campus.
- Picht, G. (1969). *Wahrheit, Vernunft, Verantwortung. Philosophische Studien*. Stuttgart: Klett.
- Polanyi, M. (1985). *Implizites Wissen*. Frankfurt a. M.: Suhrkamp.
- Pongratz, L. J. (1967). *Problemgeschichte der Psychologie*. Bern: Francke.
- Popper, K. R. (1989). *Logik der Forschung* (9. Aufl.). Tübingen: Mohr.
- Radtke, F.-O. (1996). *Wissen und Können. Die Rolle der Erziehungswissenschaft in der Erziehung*. Opladen: Leske + Budrich.
- Reichertz, J. (2013). *Die Abduktion in der qualitativen Sozialforschung* (2. Aufl.). Wiesbaden: Springer VS.
- Ricœur, P. (1987). Narrative Funktion und menschliche Zeiterfahrung. In V. Bohn (Hrsg.), *Romantik. Literatur und Philosophie* (S. 45–79). Frankfurt a. M.: Suhrkamp.
- Rössner, L. (1973). *Theorie der Sozialarbeit. Ein Entwurf*. München: Reinhardt.
- Rorty, R. (1992). *Kontingenz, Ironie und Solidarität*. Frankfurt a. M.: Suhrkamp.
- Schadewaldt, W. (1978). *Die Anfänge der Philosophie bei den Griechen*. Frankfurt a. M.: Suhrkamp.
- Schleiermacher, F. (1849/2000). Grundzüge der Erziehungskunst (Vorlesungen 1826). In M. Winkler & J. Brachmann (Hrsg.), *Texte zur Pädagogik. Kommentierte Studienausgabe, Bd. 2*. Frankfurt a. M.: Suhrkamp.
- Schnädelbach, H. (1999). *Philosophie in Deutschland, 1831–1933*. Frankfurt a. M.: Suhrkamp.
- Shweder, R. A., Goodnow, J. J., Hatano, G., LeVine, R. A., Markus, H. R., & Miller, P. J. (2006). The Cultural Psychology of Development: One mind, many mentalities. In R. M. Lerner (Hrsg.), *Handbook of Child Psychology, Vol. 1* (S. 716–792). Hoboken/NJ: John Wiley & Sons.
- Slavin, R. E. (2002). Evidence-Based Education Policies: Transforming educational practice and research. *Educational Researcher*, 31(7), 15–21.
- Straub, J. (2010). Erzähltheorie/Narration. In G. Mey & K. Mruck (Hrsg.), *Handbuch Qualitative Forschung in der Psychologie* (S. 136–150). Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- Strauss, S. (2005). Teaching as a Natural Cognitive Ability. In D. B. Pillemer & S. H. White (Hrsg.), *Developmental Psychology and Social Change. Research, history and policy* (S. 368–388). Cambridge: Cambridge University Press.
- Terhart, E. (2009). *Didaktik. Eine Einführung*. Stuttgart: Reclam.
- Tomasello, M. (2011). *Die kulturelle Entwicklung des menschlichen Denkens*. Frankfurt a. M.: Suhrkamp.
- Toulmin, S. (1983). *Kritik der kollektiven Vernunft*. Frankfurt a. M.: Suhrkamp.
- von Matt, P. (04.06.2014). Wie wir die Welt im Geist ordnen. *Tages-Anzeiger*, S. 21–22.
- von Weizsäcker, C. F. (1990). *Die Tragweite der Wissenschaft* (6. Aufl.). Stuttgart: Hirzel.
- Wahl, D. (2001). Nachhaltige Wege vom Wissen zum Handeln. *Beiträge zur Lehrerbildung*, 19(2), 157–174.

- Walberg, H. J. (1981). A Psychological Theory of Educational Productivity. In F. H. Farley & N. J. Gordon (Hrsg.), *Psychology and Education* (S. 81–108). Berkeley: McCutchan.
- Walberg, H. J. (2006). Improving Educational Productivity. An assessment of extant research. In R. F. Subotnik & H. J. Walberg (Hrsg.), *The Scientific Basis of Educational Productivity* (S. 103–159). Greenwich: Information Age.
- Weber, M. (1973). *Soziologie – Universalgeschichtliche Analysen – Politik* (5. Aufl.). Stuttgart: Kröner.
- Weinert, F. E. (1995). Translating Research into Practice. In L. W. Anderson (Hrsg.), *International Encyclopedia of Teaching and Teacher Education* (S. 517–522). New York: Pergamon.
- Weniger, E. (1952). Theorie und Praxis in der Erziehung. In ders. (Hrsg.), *Die Eigenständigkeit der Erziehung in Theorie und Praxis* (S. 7–22). Weinheim: Beltz.

Abstract: Despite numerous attempts at solving the theory-practice-problem in education, a satisfactory solution remains a distant prospect. This contribution aims to discover once more the reasons that make the relationship between theory and practice such a problematic one. It is argued that the knowledge base of education and instruction as anthropological universals differs from the knowledge base of science as a modern achievement. The functional equivalence of both forms of knowledge is considered to be the main hindrance for solving the theory-practice problem.

Key words: Forms of Knowledge, Narrative, Practice, Research, Theory

Anschrift des Autors

Prof. em. Dr. Walter Herzog, Universität Bern,
Institut für Erziehungswissenschaft, Abteilung Pädagogische Psychologie,
Fabrikstraße 8, 3012 Bern, Schweiz
E-Mail: walter.herzog@edu.unibe.ch